Tarnów, dnia 30-go września 1911 r. — Nr. 18.

„GOSPODARZA“ rok I. „GŁOSU ROLNICZEGO“ rok XI.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

„GOSPODARZ“

dawniej

„GŁOS ROLNICZY“

PRZEDPŁATA ROCZNA przysyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 korony 50 hal., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Królestwie Polskiem 2 rs. 50 kop.

Jak przyorywać nawóz, głęboko czy płytko?

Samo dobre urabianie mierzwy i najlepsze tejże przechowanie nie może wystarczyć. Odpowiedni skutek z zasilenia nawozem zależnym bywa także od prawidłowego umieszczenia mierzwy w glebie.

Jak wiadomo, mierzwa stajenna jest najcenniejszym materyałem nawozowym, którym też i w przyszłości pozostanie. Zawierając wszelkie pokarmy dla roślin (aczkolwiek nie zawsze w wystarczającej ilości), wpływa ona nader korzystnie na fizykalne własności gleby, tj. na jej układ, czyli strukturę. Materyały ściółkowe, a zatem głównie słoma i t. p., przemieniają się w glebie na ową próchnicę, przechodząc okresy gnicia, butwienia, słowem — rozkładu. Pokarmy mieszczące się w mierzwie, nie są gotowym pokarmem roślinnym, lecz muszą się również przerobić, a raczej rozłożyć na pokarm dla roślin przyswajalny i to pod wpływem różnych czynników przyrody. Wytwarzanie najkorzystniejszych warunków dla pracy owych czynników, oto zadanie rolnika.

To też przy racyonalnem przechowywaniu obornika rozchodzi się o to, aby jego rozkład powstrzymać aż do wywiezienia, a co da się osiągnąć przez utrudnienie dostępu powietrza do wnętrza kupy nawozowej. Odmiennie ma się rzecz, gdy mierzwę umieszczono w glebie. Tutaj koniecznym jest przystęp powietrza, bo bez

niego rozkład nie mógł by się odbywać. Cóż z tego wynika? Otóż ten pewnik, że mierzwę trzeba przyorywać zawsze miałko. Szczególnie odnosi się to do ziemi ścisłej, mocniejszej. Przy łatwym dostępie powietrza proces rozkładu mierzwy odbywać się będzie bardzo szybko i prawidłowo.

Zajrzymy teraz do tajemniczej pracy czynników w glebie. Drobne żyjątka, „bakteryami“ zwane, wypełniają tutaj ważne zadanie. One wywołują przemiany w mierzwie i sprawiają, że takowa staje się przydatną do odżywiania roślin. Pierwszorzędnym składnikiem odżywczym w mierzwie jest azot. Pod wpływem bakteryi zamienia się azot w amoniak, amoniak przemienia się w saletrę, a w tej tylko formie jest azot dla roślin przystępnym. Ostatnią przemianę dokonywają bakterye tworzące saletrę, a proces przemiany nazywamy „nitryfikacyą“. Ostatni rodzaj bakteryi jest nadzwyczaj pożytecznym, lecz wymaga on do życia i odpowiedniego rozwoju znacznych ilości tlenu powietrza. Obecność wapna w ziemi bywa zawsze konieczną dla rozwoju i czynności bakteryi. Wapno przyspiesza rozkład materyj organicznych (a zatem wytwarzanie próchnicy), zobojętnia szkodliwe kwasy, którymi ziemie nieraz bywają przesycone, oraz wiąże, czyli przytrzymuje saletrę, wyprodukowaną przez omawiane wyżej bakterye. Często zalecaliśmy badać rolę na zawartość w nich wapna, a w razie potrzeby zasilać niem pola, przykrywać miałko jak mierzwę, chociaż wapna palonego równocześnie z mierzwą używać nie można.

Nie możemy pominąć wzmianki o przykrywaniu zielonego nawozu, w nowszych czasach coraz więcej używanego, głównie od czasu, jak słynny Schulz w Lupitz wykazał w pismach i na swym majątku nieocenioną przydatność zielonego nawozu na grunta lżejsze i piasczyste. Można powiedzieć, iż to samo, co się mówiło o przykrywaniu mierzwy, odnosi się do przykrywania zielonego nawozu. W tym przypadku chodzi szczególnie o szybki rozkład masy przyoranej w zielonym stanie, ponieważ azot powinien być wkrótce dla płodu następującego przysposobionym. Jeżeli n. p. proces wytwarzania saletry odbywać się będzie zbyt późno, tak, że azot w saletrze nie może być więcej zużytkowanym przez uprawiane rośliny, staje się całe nawożenie bezużytecznem, ponieważ saletra na lekkiej, przepuszczalnej ziemi łatwo w podglebie zostaje spłukaną. Możliwie dokładny rozkład zielonej masy, oraz możliwie szybka nitryfikacya (zamiana na saletrę) wytwarzającego się amoniaku, odbywa się tylko pod wpływem dostatecznego przystępu powietrza. To też i nawóz zielony przykrywać trzeba miałko. Jest to jedynie racyonalnem postępowaniem, a rolnik postępujący inaczej, naraża się z pewnością na znaczne straty.

Liszaj u bydła rogatego i leczenie takowego.

U bydła rogatego (dorosłego i cieląt) bardzo często występuje choroba skórna, znana pod nazwą *liszaja wyłysiającego*. Liszaj ten spowodowany jest obecnością w skórze i w woreczkach włosowych, specyficznego grzybka, który po łacinie zwie się Trychophyton tonsurans. Liszaj zwykle lokalizuje się na ulubionych miejscach skóry — najczęściej na szyi, głowie, koło warg itp, Zarodniki grzybka, dostawszy się na skórę zwierzęcia zdrowego, kiełkują i rozrastają się wzdłuż włosa, we włosowym woreczku; ztąd nitki grzybka zaczynają rozrastać się między komórki nabłonkowe, a także wnikają w samą istotę włosa, powodując jego zniszczenie. Jednocześnie skóra na takie podrażnienie odpowiada objawami zapalnymi, następuje wysięk osocza krwi, tworzą się czasem pęcherzyki, które pękają, przy czem zawartość ich wylewa się, zlepiając włosy w danem miejscu i tworząc skorupkę, która daje się łatwo rozcierać w palcach. Włosy na zajętych miejscach łatwo wypadają, są jakby zapylone.

Kliniczne objawy liszaju wyłysiającego są typowe. Szczególniej charakterystyczną jest okrągła forma miejsc zajętych, które czasem wyglądają, jakby zakreślone cyrklem, przytem miejsca takie pokryte są szarym proszkiem lub matowo-szaremi skorupkami; powierzchnia chorych miejsc najczęściej bywa suchą, czasem jednak jest wilgotną, jakby owrzodzoną. Liszaj ten jest zaraźliwy, może się przenieść też łatwo na człowieka. Najczęściej liszaj przenoszony bywa od zwierzęcia do zwierzęcia na szczotkach, któremi się bydło czyści.

Liszaj po największej części ukazuje się na osadzie ogona, w srodku pomiędzy biodrami, stąd rozchodzi się coraz dalej. Jestto dokuczliwe swędzenie skóry, a bydlę, jeśli tylko może sięgnąć, wylizuje miejsce to swym chropowatym językiem aż do krwi. Obory, gdzie się skarmia odpadki z fabrykacyi okowity i cukru, wywar, sznycle, są ponajwiększej części siedliskiem liszai, a ztamtąd, przez zetknięcie się, przenosi się choroba na inne obory.

Liszaj u cieląt jest to innej natury pasożyt; nie ślimaczy się jest suchy; cielak po urodzeniu przez parę tygodni dostaje po całej skórze, a najwięcej na szyi, kółka wielkości talara, naskórek w tem miejscu jest zgrubiały i szorstki, wolny od włosów, pokryty łupieżem, cielak ma wygląd jakby znaczony był jakim stęplem. Liszaj ten nie jest tak dokuczliwy jak pierwszy, gdyż cielaki nie liżą się, a nawet nie czochrają się. Sprawia taka sztuka nieprzyjemne wrażenie, w drugim roku ginie liszaj bez żadnych środków leczniczych. Są obory, gdzie liszaj ten jest dziedzicznym. Chcąc się pozbyć tego niemiłego wyglądu u cielaka, ma się na to następujący środek. Bierze się dość ostry ług, dolewa się odpowiednią ilość

ciepłej wody i dodaje szarego mydła i tym rozczynem, zapomocą szczotki, wyciera się zarażone miejsca. Po obeschnięciu bierze się następujące lekarstwo; do litra oleju siemiennego wziąć pół łyżeczki kwasu karbolowego, dobrze zmięszać i co drugi dzień smarować. Po paru razach ginie liszaj bezpowrotnie, cielaki po uwolnieniu się od tego pasożyta, mają lepszy wygląd i daleko lepiej rosną. Na końcu dodać muszę, że czyste utrzymanie rogacizny, w ciepłej i przestronnej ze suchem stanowiskiem oborze wpływa tak, że nie potrzeba się obawiać tego dokuczliwego pasożyta.

Leczenie u sztuk starszych wymaga cierpliwości i ciągłości. Zaprzestać chore bydło czyścić— oto pierwsza wskazówka. Potem dla łatwiejszego zniszczenia grzybków należy rozmiękczyć naskórek, do czego używamy mydła szarego, którem przez 2 dni nacieramy chore miejsca; 3-go dnia zmywamy ciepłą wodą, starając się oddalić strupki; poczem przystępujemy do zabicia samych grzybków. Używamy do tego następujących środków: Jeżeli liczba liszai nieznaczna, najlepiej je zajodynować i powtórzyć to co parę dni; jodyna, przenikając głęboko w naskórek, niszczy grzybki; można użyć też maści naftalinowej, (1 część naftaliny na 10 części smalcu), lub mięszaniny smoły rozpuszczonej w spirytusie z szarem mydłem, albo 2 10$^0/_0$-go roztworu kreozotu. W bardzo wielu wypadkach liszaju (Herres tonsurans) używano z powodzeniem następującej mięszaniny: kreoliny i mydła szarego po 150 gr., spirytusu 100 gr., zmięszać dobrze i po zmyciu strupków, nasmarować; po paru dniach smarowanie powtórzyć, ewentualnie i 3-ci raz po tygodniu. Niektórzy radzą słaby roztwór sublimatu (1 : 2000), co jednak musi być stosowane z wielką ostrożnością ze względu na trujące działanie, jakie wywiera sublimat na bydło rogate. Prof Dieckenhoff zaleca maść salicylową (2 części kwasu salicylowego na 10 części smalcu). Przy nacieraniu powinien człowiek na ręku mieć rękawiczkę, lub też najlepiej zapomocą szczotki nacierać; były bowiem wypadki, że niejeden z ludzi zaraził się tym liszajem, a dla człowieka jest to bardzo dokuczliwy ból i trudny do wyleczenia.

Jak przechowywać ziarno na spichrzu?

Świeżo zebrane i wymłócone ziarno należy w płytkich warstwach rozścielić i początkowo dwa razy tygodniowo przeszuflowywać. Jeśli ziarno czas jakiś leżało na słocie, lub z innych powodów posiada znaczną wilgotność, w takim razie czynność przeszuflowywania należy powtarzać co dzień, aż do czasu, kiedy ziarno widocznie obeschnie. Ziarno dostatecznie suche wystarcza w jesieni raz na 2 do 4 tygodni szuflować, zaś w zimie raz na 3 do 6 tygodni. Dopiero po zupełnem obeschnięciu ziarna można

je zesypać w sąsieki, lub w wysokie kupy, które jednak należy od czasu do czasu kontrolować, czy ziarno w nich nie zdradza pierwszych oznak psucia się. Ziarno, poczynające się psuć, sprawia przy przecinaniu lub przegryzaniu wrażenie kleistości, utraca połysk, a nabiera początkowo słabo kwaśnego zapachu, który wkrótce przechodzi w duszny i stęchły; równocześnie podnosi się jego temperatura. W razie, gdyby w ziarnie, złożonem w spichrzu, okazały się podobne objawy, należy z całą energią przeciwdziałać, a to szuflując i wietrząc ziarno w zagrożonych miejscach, dopóki wszelkie, najmniejsze oznaki psucia się nie ustąpią zupełnie.

Szuflowanie ziarna wymaga pewnej metody i wprawy. Ponieważ celem jego jest obsuszenie ziarna przy pomocy zetknięcia z powietrzem, to też czynność tę należy tak wykonać, by prawie każde pojedyncze ziarno przy zrzucaniu szuflą leciało osobno, a temsamem miało możność dostatecznego zetknięcia się z powietrzem. Należy więc ziarno wyrzucać wysoko i w rzucie przez nagłe zwrócenie ręki, trzymającej górny koniec szufli, płytko rozsypywać. Szuflowanie ziarna, wykonane w sposób podobny np. do przesypania kupy piasku z jednego miejsca na drugie, nie spełnia właściwego celu, t. j. nie przyczynia się wiele do należytego suszenia ziarna. Do szuflowania należy więc wybierać zawsze robotników pilnych i rzetelnych, których należy początkowo dokładnie pouczyć o właściwym celu i wykonaniu szuflowania.

Na przyspieszenie schnięcia ziarna wpływa znakomicie czyszczenie jego, zwłaszcza na młynkach, po pierwsze bowiem oddala ono wszelkie nieczystości, a zwłaszcza pył, zatrzymujący długo wilgoć, powtóre przy tej czynności mają ziarna dostateczną sposobność zetknięcia się z powietrzem. Pył, który zawsze w obfitości znajduje się na ziarnie, a zwłaszcza w jego zagięciach i rysach, odpada całkowicie dopiero po zupełnem obeschnięciu ziarna. Często też można zauważyć, zwłaszcza przy owsie, że ziarno po pierwszem czyszczeniu w jakiś czas okazuje się również nieczystem, jak i przed czyszczeniem.

Częste czyszczenie ziarna na młynkach zasługuje też na polecenie, zwłaszcza tam, gdzie przez użycie odpowiednich motorów koszt czynności tej bywa niewielki.

By uniknąć zawilgnienia ziarna, należy się starać, by spichrze dały się przewietrzać, to znaczy, trzeba je zaopatrzyć w dostateczną liczbę odpowiednich otworów, a więc okien u góry, a u dołu, przy podłodze, dać zasiatkowane lufciki. Rzecz jasna, że otwory te mają być tak urządzone, by wedle potrzeby mogły być i szczelnie zamykane.

Mając tak spichlerz czy magazyn urządzony, możemy dostatecznie regulować w nim wilgotność; a więc otwieramy w czasie suchej pogody wszelkie okna i lufciki, zamykamy zaś w czasie wilgoci.

Przy dłuższem przechowywaniu zbóż w workach poleca się ustawiać je po dwa lub trzy nad sobą w kształcie piramidy; lecz co miesiąc należy je przekładać i to dolne rzędy na górę, wewnętrzne na zewnątrz. Jak tylko dałoby się spostrzec pewne podniesienie się temperatury zboża w workach, należy je natychmiast wysypać i kilka razy przeszuflować, by zapobiedz dalszemu psuciu się.

Z kolei zastanowić się musimy nad nader ważną własnością ziarna, mającą znaczenie zarówno przy ziarnie przeznaczonem na nasienie, jak i do konsumcyi, a mianowicie nad jego czystością.

W ziarnie zboża znajduje się zwykle pewien procent zbytecznych przymieszek, czyli nieczystości, które się do niego dostają już na polu, dalej przy młocce lub przechowaniu, bądź wreszcie z natury samego zboża wynikają. Wartość każdego ziarna zależną jest wielce od tych nieczystości i to zarówno od ich ilości, jak i jakości.

Ilość ich musi obniżać cenę danego zboża, w przeciwnym razie kupujący ponosiłby stratę. Gdy np. ktoś kupuje 100 q. zboża o 10% zanieczyszczeniu, to kupuje właściwie tylko 90% właściwego ziarna, a zatem płacąc za 100 q., płaciłby o 10% za drogo. Prócz tej ponosi i inne straty, zależnie od tego, do jakiego celu używa takiego ziarna. Używając go do siewu, zachwaszcza pole, — używając do konsumcyi, psuje jakość przerabianego produktu. Rzecz więc prosta, że wartość zboża musi maleć w miarę wzrostu nieczystości.

Również i jakość nieczystości wywiera znaczny wpływ na wartość zboża. Niekiedy wystarczy tu drobna, nawet wagą nieuchwytna ich ilość, by wartość zboża bardzo obniżyć, — względnie uczynić je do pewnych celów zupełnie niezdatnem, a dzieje się to wtedy, gdy nieczystości te są szkodliwe.

Badając więc czystość zboża, należy uwzględnić zarówno ilość, jak i jakość zanieczyszczeń.

Odpowiednio do jakości możemy podzielić nieczystości na obojętne i szkodliwe.

Do obojętnych zaliczamy: ziemię, piasek, drobne kamyki, kawałki drzewa, żelaza, sznurka, ekskrementa mysie lub owadzie, słomę, plewy, nierozwinięte, uszkodzone lub skiełkowane ziarna i wreszcie wszelkie nasiona nieszkodliwych chwastów, zarówno jak i całe tychże owoce, główki lub pączki kwiatowe, strączki i t. p. Nieczystości tego rodzaju można pospolicie dość łatwo oddzielić na wialniach, sitach i t. d. Szczególną przy tem uwagę należy zwracać na ziarna skiełkowane, czyli wyrośnięte. Ziarna takie, nie mogąc już niekiedy skiełkować, obniżają zarówno wartość zboża używanego do siewu, jak i przeznaczonego do konsumcyi, wskutek bowiem procesu kiełkowania utracają znaczną część materyj pożywnych. Ziarna o małych lub odłamanych kiełkach są trudniejsze do rozpoznania i tu trzeba się nieraz uciec do pomocy lupy, względnie przecięcia ziarna na podłuż.

Do nieczystości szkodliwych zaliczamy nasiona uporczywych, a trudnych do oddzielenia na maszynach chwastów i wszelkie szkodniki, zarówno zwierzęce, n. p. wołki zbożowe, jak i roślinne, np. grzybki pasożytnicze. Co do wołków zbożowych, to trzeba zwrócić uwagę nietylko na obecność ich samych, lecz także ich larw i jajek, powodują one bowiem wskutek swego rozwoju, znane pewno wszystkim rolnikom szkody w takiem nieczystem ziarnie, skąd zresztą łatwo przenoszą się na inne zboża. Zarodniki pewnych grzybków pasożytniczych, np. sporyszu, rdzy, śnieci itp., znajdując się w większej ilości, mogą uczynić zboże niezdatnem do konsumcyi, wskutek własności trujących, — używane zaś na nasienie, łatwo przenoszą się i zakażają plony.

Bajcowanie pszenicy, jako środek przeciw śnieci.

Śnieć pszenicy (Tiletia tritici) wyrządza znaczne szkody w plonie pszenicy. Jest to rodzaj grzybka, który swymi zarodnikami (drobniutkiem pyłkiem) wypełnia wnętrze ziarn, przy młocce rozbite ziarno wysypuje z siebie pyłek czarny cuchnący, który osiada na zdrowych ziarnach, a dostawszy się wraz z nimi do ziemi, kiełkuje i zaraża cały kłos.

Prof. niemiecki J. Kühn wynalazł sposób niszczenia pyłków (zarodników) śnieci przez zamaczanie nasienia pszenicy w rozczynie siarczanu miedzi (siny kamień). O ile pszenica jest silnie zaśniecona, co łatwo poznać po nieprzyjemnej woni, jaką wydaje— należy ją dobrze przemyć najpierw zwykłą wodą i mieszając zbierać sitem spływające ziarna, bo te właśnie całkowicie wypełnione są czarnym pyłkiem. Następnie przygotować trzeba rozczyn silnego kamienia, rozpuszczając pół funta (dokładnie ćwierć kg.) jego w kilku litrach gorącej wody w glinianym lub drewnianym naczyniu (blaszanego lub wogóle metalowego nie można używać, gdyż siny kamień wtedy rozkłada się — psuje więc). Pszenicę wsypuje się do beczki lub drewnianej kadzi (obowiązkowo takiej, a nie innej z powyżej podanej przyczyny), zalewa 50 litrami wody, tak by pszenica była nią pokryta, a do tego przygotowany rozczyn sinego kamienia. Miesza się co godzinę łopatą, a spływające ziarna i zanieczyszczenia zbiera się sitem i wyrzuca precz. Trzyma się tak pszenicę przez 12 godzin, nie mniej. Najlepiej czynność rozpoczynać o 6-ej rano, do 6-ej wieczór robi się powyższą manipulacyę, a potem spuszcza się wodę i pszenicę rozściela się cienko na klepisku, by przez noc obeschła, na drugi dzień należy ją siać, gdyż w przeciwnym razie dużo straci na sile kiełkowania, osobliwie jeśli ziarna są pokaleczone, co często zdarza się przy młocce lokomobilą. Wogóle siny kamień zwiększa

ilość ziarn niekiełkujących, ale w tak małym stopniu, że prawie można to pominąć milczeniem, należy jedynie ściśle zachowywać stosunek, to jest używać ni mniej ni więcej jak 1/4 kg. sinego kamienia na korzec pszenicy; nie można też robić słabszego roztworu, jak 50 litrów wody na powyższą ilość. Tak zabajcowaną pszenicę nie potrzeba zalewać wodą wapienną, co jest konieczne przy owsie, a szczególnie jęczmieniu; siny kamień, silnie wsiąkając w okrywającą ziarno plewę, bardzoby obniżył w tym razie siłę kiełkowania.

Jeszcze lepszym środkiem przeciw śnieci na pszenicy ale mało rozpowszechnionym jest zaprawianie pszenicy formaliną (40% rozczyn wodny formaldechydu), którą dostanie w każdym składzie aptecznym. Bierze się na wagę 1/4 kg. kupnej formaliny i rozpuszcza w 50 do 60 litrach wody, tym rozczynem zalać można korzec ziarna, a po spuszczeniu z kadzi użyć jeszcze raz drugi, nie więcej. Ziarno dłużej nad 10 do 20 minut nie może pozostawać w tym płynie, gdyż wtedy straciłoby znacznie na sile kiełkowania. Przy wyżej wskazanym czasie, wszelkie próby wskazały, że dezinfekcya formaliną nie wpływa źle na kiełkowanie. Ostatni sposób zaprawiania ma i tę wyższość przed pierwszym, że ziarno nie pęcznieje i szybko wysycha. Przy zaprawianiu sinym kamieniem trzeba zawsze zwiększyć ilość wysiewanego ziarna, gdyż zwiększa się jego objętość prawie do 30%, szczególnie przy użyciu siewnika, należy odpowiednio zmienić nastawienie.

Drugi grzybek spotykany na pszenicy jest głownia (Ustilago Tritici), zwana pospolicie przez gospodarzy „wietrzną śniecią“. Niszczy ona całe kłosy, zostawiając gołą osadę, bo czarne zarodniki rozsypują się przy najmniejszym wietrze. Spotyka się częściej na pszenicy jarej, jak ozimej. Niszczy się ją tak samo, jak śnieć (Tiletia tritici).

Co do odporności różnych gatunków pszenicy wiadomo tylko że zupełnie odpornej odmiany nie znaleziono jeszcze, choć niektóre są mniej lub więcej zarażone i tak szczególnie wrażliwą jest na śnieć sandomierka niebajcowana, naturalna, gdy puławka jest znacznie odporniejszą. Zresztą jedna i ta sama odmiana w różnych warunkach gleby i klimatu dość odmiennie zachowuje się. *„Łowiczanin“.*

Drobiazgi.

Przechowywanie owoców. Im dłużej zdoła ktoś przetrzymać owoce zebrane z drzewa, tem większą ma z nich korzyść. Do przechowywania najlepszą jest sucha, chłodna piwnica, dalej przewiewne poddasza lub izby niezamieszkane. Można też urządzić osobną owocarnię.

W każdym razie, miejsce przeznaczone do przechowywania owoców jak gruszek i jabłek powinno być chłodne i o ile możności z jednostajnem ciepłem, wynoszącem około 5 stopni Celsyusza, dalej ma ono być ciemne, nie za wilgotne, ani zanadto suche. Zbytek bowiem wilgoci wywołuje gnicie owocu, zbyt wielki zaś brak wilgoci powoduje marszczenie się owoców (babczenie).

Powietrze w takim schowku powinno być czyste; nie powinny więc znajdować się w takim schowku równocześnie wyroby mocno woniejące, jak np. kwaszona kapusta, ogórki kwaszone itd. Owoce najlepiej przechowują się na półkach pokrytych cienką warstwą słomy lub mchu. Na takiem posłaniu dopiero rozkłada się owoce. Trwalsze odmiany można ułożyć w 2 warstwy, delikatniejsze zaś w jedną. Najlepiej jednak układać wszelki owoc tylko w jedną warstwę, uważając by się owoce nie stykały. Twarde zimowe jabłka ułożyć osobno.

W razie braku miejscu można ostrożnie złożyć owoce na kupę lub w skrzynie, a także w beczki lub kosze. Na spód naczynia, a więc na jego dno, sypie się najpierw otrąb lub sieczki, następnie układa się twarde jabłka z nieskaleczoną skórką, w warstwę pierwszą na tej podściółce. Następnie okrywa się je cienką warstwą sieczki lub otrąb i znowu układa się ostrożnie warstwę jabłek. Czyni się to kolejno dopóty, dopóki skrzynia, beczka lub kosz nie napełni się zupełnie. Z wierzchu przykrywa się denkiem podziurawionem lub plecionką z wikliny, wierzby i t. d.

Z delikatnemi gruszkami i z delikatnemi odmianami jabłek trzeba obchodzić się nadzwyczaj starannie.

Po zerwaniu takich delikatnych gruszek i jabłek, trzeba je najpierw rozłożyć w chłodnem miejscu, aby się wypociły. Następnie ubiera się każde jabłko lub gruszkę cienką bibułką i układa najlepiej w kosze, przesypując suchemi otrębami lub drobną sieczką.

Późne odmiany śliwek, a nawet i wiśni można przechowywać długo w niepolewanych garnkach, skoro się owoc ułoży warstwami i poszczególne warstwy przysypie otrębami. Winogrona zerznięte z kawałkiem gałązki można przechować przez całą zimę, w tym celu należy grona z kawałeczkami gałązek, których rany oblepiło się maścią ogrodniczą, zawiesić pod sklepieniem w chłodnej i suchej piwnicy, a przetrzyma się je do Bożego Narodzenia, a nawet i później.

Próba kiełkowania. Do przeprowadzenia próby kiełkowania wystarcza zupełnie gliniany talerzyk płaski, niepolewany, jakich zazwyczaj używamy na podstawki do wazoników z kwiatami. Na talerzyk nasypuje się drobnego piasku, w ogniu wyżarzonego i nalewa się tyle wody, ile piasek zdoła zatrzymać, do tego jednak tylko stopnia, by przy przechylaniu talerzyka woda zeń nie odpływała.

Wilgotną warstwę piasku posypujemy nieco piaskiem suchym i umieszczamy na nim w małych odległościach od siebie 100—200 ziarn dokładnie przedtem odliczonych. Następnie przykrywa się talerz tafelką szklaną i stawia się w miejscu mającem o ile możności równomierną ciepłotę pokojową. Po kilku dniach gdy nasienie zakiełkuje, przystępuje się do obliczenia, ile nasion nie zakiełkowało. Ilość ziarn, które nie skiełkowały zupełnie, obliczona w stosunku do 100, daje nam właściwy wynik i przekonuje nas, czy z dobrem, czy też nieodpowiedniem nasieniem mamy do czynienia.

Przechowywanie jarzyn. Przechowywując ogrodowizny w piwnicach, należy otwory w czasie mrozu szczelnie pozatykać, a w czasie odwilży otwierać, aby był przewiew powietrza. Niektóre rośliny, jak cebula, dadzą się przechowywać w piwnicach tylko dobrze suchych. Wogóle dopóty ogrodowizn nie trzeba chować, póki one doskonale

nie będą wysuszone; w przeciwnym bowiem razie gnić będą. Trzeba je więc rozpostrzeć pod przykryciem, a gdy przeschną, przystąpić do układania w taki sposób, aby między ogrodowiznami można było chodzić. Na półkach w piwnicy układa się owoce, cebulę i wszystkie t. p. wymagające suchości. Pod półkami i na środku układa się: pietruszkę, marchew, selery; one bowiem muszą i w zimie jeszcze wegetować, potrzebują więc ciągu powietrza. Tym roślinom dobrze będzie zostawić trochę naci. Tak się je zaś układa, aby nać wystawała z piasku świeżego, w którym jeszcze ogrodowizny nie były przechowywane; takim zaś jest piasek świeży nie z rzek, lecz brany z dołów, bez żadnych cząstek próchnicy, najlepiej biały. Piasek ten powinien być doskonale wysuszony, piwnica zaś przez całe lato ma być przewietrzana. Marchew układa się leżąco i każdą piaskiem przesypuje; nać przeto u niej wygląda z boku i tym sposobem ogrodowizna może wegetować. Podobnie układa się pietruszkę, selery i inne korzeniowe. Wszelkie rodzaje brzoskwi, a więc: kapustę głowiastą, włoską, kalafiory i kalarepę po wyjęciu z korzeniami zasadza się w piwnicy na grzędach z piasku wilgotnego.

Konserwowanie jaj. G. G. Grenand (Paryż) miał według wiadomości „Westdeutsche Wirtschaft“ wynaleść nowy środek, służący do konserwowania jaj przez dłuższy czas. Środek ów składa się z mieszaniny 200 gramów krzemianu sodowego, 2 gramów fosforanu sodowego, 2 gramów cukru i 600 gr. wody, do której dodaje się 200 gr. 13-procentowego kwasu solnego. Płynem w ten sposób otrzymanym zalewa się jaja, tak, ażeby były zupełnie przykryte.

Po kilku minutach środek ów krzepnie i zamienia się w masę żelatynową, która w zupełności usuwa wpływ powietrza i wyklucza równocześnie parowanie wilgoci, zawartej w jajach. Ten sam środek nadaje się także do konserwowania owoców, jarzyn, masła, sera i drobiu.

Poczem poznać niezawodną cielność krów? Zdarzają się wypadki, zwłaszcza przy kupnie krów, że nie można oznaczyć z całą pewnością czasu cielenia się krowy. Jest przecie ważną rzeczą znać ten termin, by zwierzę miało pomoc przy tym akcie. Niezawsze bowiem nieomylnymi oznakami zbliżającego się terminu ocielenia są zapadłe boki w okolicy bioder, ruchy płodu lub stężenie wymion. Zdarza się nieraz, że ocielenie przychodzi o kilka dni później, jak to bywa np. przy rodzeniu silnych cieląt płci męskiej. Otóż aby wiedzieć prawie dokładnie i mieć pewność kiedy nadejdzie czas ocielenia, obserwować należy stan ścięgna idącego od nasady ogonowej do kości miednicy. Dopóki ścięgno to jest twarde i wyprężone możemy przypuszczać, że ocielenie nie nastąpi tak rychło. Skoro jednak ścięgno to staje się miękkie i podatne, jestto znak, że krowa ocieli się w przeciągu 24 godzin, a gdy zaś ścięgno zupełnie zniknie, porodu należy się spodziewać w ciągu kilku godzin. Powtarzając badania ścięgna tego, można z całą dokładnością oznaczyć czas ocielenia się krowy.

Niszczenie mchu na łąkach. Rozrastanie się mchu na łąkach nie jest przyczyną nieurodzajności łąk, jak to niektórzy twierdzą, jest to przyczyna raczej braku dostatecznego pożywienia jakiego trawy potrzebują, oraz nadmiar wilgoci w gruncie. Tak w jednym jak i drugim wypadku mech bierze górę i rozrastając się przygniata sobą młode roślinki traw, które właśnie z obu wyżej wymienionych przyczyn nie są w stanie dobrze się krzewić, lecz nadzwyczaj słabo wegetują. Wziąwszy na uwagę pierwszą przyczynę rozrastania się mchu, należy przedewszystkiem silnem kilkakrotnem bronowaniem (broną

łąkową) mech o ile możności wydrzeć — następnie nawożąc łąkę dostarczyć wszystkich potrzebnych środków pożywnych trawom łąkowym, jakich one do bujnego rozrostu niezbędnie potrzebują. Jednostronny więc nawóz tutaj nie wystarcza, bo chociaż łąki próchnicowe obfitują z natury w azot, potrzeba jednak zważać i na to, aby miały przy tem potas i kwas fosforowy w dostatecznej ilości. Wprowadzenie zatem dodatkowe nawozów potasowych i fosforowych prócz bronowania, zmniejszy stanowczo porost mchu — tak więc przy odpowiedniem obrabianiu i pielęgnowaniu łąki — można się mchu pozbyć.

Aby więc rozrastanie mchu było powodem braku pożywień dla roślin łąkowych — zdarza się to bardzo rzadko, częściej bywa, że z powodu nadmiaru wilgoci na łące mech się rozrasta. Nadmiar wilgoci w łąkach powoduje szybki rozrost kwaśnych traw, które przeszkadzają rozrostowi traw pożytecznych, tworzą się kwasy — wskutek więc tego i mech szybciej rośnie. Aby więc w tym wypadku mchu się pozbyć, należy przedewszystkiem łąkę osuszyć, a na odkwaszenie łąki — silnie znawozić ją wapnem, nie oszczędzając i innych potrzebnych nawozów rozwojowi traw niezbędnych. Wreszcie bronowanie podobnie jak i w pierwszym wypadku ułatwi wyniszczenie mchu.

Przy kopaniu kartofli, zaleca się dokładne odłączanie nabolałych i skaleczonych kłębów, gdyż na nich mieszczą się grzybki i pasożyty, wywołujące gnicie kartofli w kopcach. Nabolałych kartofli nie powinno się nawet pozostawiać porozrzucanych na polu, lecz pozbierać i zwieść je do gorzelni lub zakisić w dołach. Ostrożność taka jest konieczną dlatego, że chore kartofle, dostawszy się przy orce w ziemię, zakażają ją zarodkami różnych chorób tak, że zasadzone później w tem samem miejscu kartofle, znów ulegają gniciu. Odnosi się to również do buraków czy to cukrowych, czy pastewnych, jako też rozmaitych warzyw, których nabolałe korzenie i kłęby, winny być usunięte, są to bowiem gniazda, mieszczące w sobie zarodki różnych, a każdej z tych roślin właściwych chorób, które przezimowawszy, szerzą na wiosnę spustoszenia swe dalej.

Łęty kartoflane, użyte jako pasza, wpływają na zdrowie krów szkodliwie, powodując wzdęcia, katar żołądka, febrę i stratę na wadze. Mleko od krów takich, jak również i ser z niego zrobiony, są niesmaczne i sprawiają wzdęcie. Należy też zaprzestać, tu i ówdzie praktykowanego ich spasania, a natomiast używać w innym celu, przedewszystkiem jako nawozu na łąki. Stanowią one z tego względu dobry środek nawozowy, iż zawierają znaczną ilość potasu, W tym celu natychmiast po wykopaniu kartofli należy je wywieść na łąkę, rozrzucić równo i pozostawić przez zimę ługującemu działaniu deszczu i śniegu. Nawóz taki stanowi zarazem znakomitą ochronę dla roślinności łąkowej przeciw mrozom i zimnym wiatrom. Na wiosnę łęty należy zgrabić i spożytkować jako materyał ściółkowy.

Żołędzie dla kur doskonałem są pożywieniem. Należy suszyć je a potem mleć lub śrutować. Jeżeli przy suszeniu nabiorą trochę brunatnego koloru — nic nie szkodzi — byle zbyt wielkie gorąco ich nie popaliło. Mąka z żołędzi lub śrut stanowią nadzwyczajnie pożywną paszę, nadającą się zwłaszcza do żywienia kur; zawiera około 5% białka, 4% tłuszczu i 67% mączki. Mięśnie kury zatyją łatwo przy tej paszy, jeśli nie dostaną równocześnie innej paszy, bogatej w białko, lecz ubogiej w tłuszcz, np. mąki bobowej. Na średnią kurę liczy się dziennie 50 g. śrutu z żołędzi, obok tego 10—15 g. mąki bobowej, nieco otrąb pszennych, około 20 g. i 30—50 g. ziarna oraz

dużo zielonej paszy, w zimię liście od warzywa. Paszenie żołędziami nie wpływa na smak wcale, nadaje tylko żółtku ciemniejszą barwę; jeżeli się daje kurom dużo żołędzi, stają się żółtka nieledwie brunatne, nad czem warto się zastanowić, zwłaszcza jeśli się jaja sprzedaje. Ciemne zabarwienie żółtka pochodzi stąd, że znajdujący się w żołędzi garbnik łączy się z zawartem w żółtku żelazem. Przemyśliwano nad tem nieraz, jakby usunąć z żołędzi garbnik, lecz dotąd nie udało się to, żeby równocześnie nie pozbawić żołędzi wartości odżywczej. Możeby wobec tego, że żółtko od żołędzi za mocno brunatnieje, dawać je kurom tylko jako dodatek do innej paszy.

Sprzęt marchwi polega zazwyczaj na tem, że najpierw widłami się marchew podważa i wydobywa z ziemi, a potem nożem oczyszcza i na kupy składa. Robota taka zabiera dużo czasu, a zwłaszcza to oczyszczanie marchwi nożem i obcinanie naci. Otóż Ill. L. Zeitsch., podaje dobry sposób usuwający te trudności, przy którym zyskuje się na czasie. Zamiast każdą marchew nożem obcinać i czyścić, powinno się polecić zręcznemu kosiarzowi, aby idąc tak jak po łące, kosą nać rosnącej marchwi wykosił. Po pierwszem przejściu kosą kosiarz poprawia tę czynność jeszcze raz, idąc z przeciwnej strony, poczem robotnik idzie za kosiarzem i zgrabuje ściętą nać na kupki. Następnie idą kopacze, podważają widełkami marchew z uwagą, aby jej nie przeciąć, a robotnicy idąc znów za kopaczami wyciągają z łatwością marchew, otrzepują z ziemi i rzucają na kupy. Podział pracy powinno się tak urządzić, że zależnie od ilości kopaczy daje się jednego lub dwóch kosiarzy, aby kopacze nie czekali za długo, lecz mogli wkrótce za kosiarzami swoją czynność rozpocząć. Co do skaleczenia kosą szczytów marchwi, które może za wysoko wystają z ziemi, tego nie należy się tak dalece obawiać, bo wprawny kosiarz będzie się starał jak najmniej kaleczyć szczyty, a powtóre stosunek procentowy skaleczonych marchwi jest niewielki. wobec zaś znacznej oszczędności na kosztach kopania marchwi wogóle, nie potrzebuje być nawet wcale w rachubę brany. Jeżeli przypadkiem przy marchwi mimo obcinania kosą tu i ówdzie zostanie kawałek naci, to zupełnie to nic nie szkodzi, marchew mimo to wybornie się przechowuje.

Zabezpieczenie linek i powrozów od nasiąkania wodą i wogóle od wpływów wilgoci. Przed stosowaniem zazwyczaj napajania linek i powrozów smołą, napuszczają je pierwej wodnym roztworem mydła, w stosunku $2^1/_2$ funta mydła na 12 litrów wody, a następnie suszą, zanim przystąpią do smolenia. Lepszy jeszcze rezultat daje namoczenie linek i powrozów w roztworze wodnym koperwasu (siarczanu) żelaznego (1 część na wagę koperwasu w 60 częściach wody), a dopiero po wysuszeniu napaja się je roztworem mydlanym, w stosunku mydła do wody, jak podano poprzednio. Tak przy stosowaniu sposobu pierwszego, jakoteż i drugiego, linki i postronki daleko lepiej chroni się od przenikania wodą, aniżeli przy zwykłem napawaniu ich smołą, czyli tak zwanem impregnowaniu.

Jak zapobiedz rdzewieniu narzędzi rolniczych? Zazwyczaj u nas narzędzia rolnicze przez nieuwagę dozorców gospodarskich i fornali wystawione są na deszcz, śnieg itp. zmiany aury, w bardzo krótkim czasie rdzewieją. Aby temu zapobiedz jest łatwy sposób, powlekać narzędzia żelazne cienką warstwą łoju lub sadła z żywicą. Przyrządza się tę mieszaninę w ten sposób, że topi się 3 części sadła z 1 częścią żywicy i tą mieszaniną naciera się narzędzia z żelaza lub stali, za pomocą szmaty lub szczotki. Przedmioty tak nasmarowane, dostatecznie są zabezpieczone od rdzewienia, a zabezpieczenie to polega na niedopuszczaniu tlenu powietrza do danego przedmiotu. Ta-

ką maść powinien gospodarz mieć w zapasie, aby przed nadejściem zimy narzędzia rolnicze dobrze nią wysmarować.

Wybór miejsca pod kopce ziemniaczane. Zachodzą tu dwie możliwości: robić kopce na polu, gdzie ziemniaki były uprawiane, lub też na pewnych miejscach, stale do tego celu przeznaczonych. Oba te sposoby mają swoje dobre i złe strony, wybór więc powinien tu zależeć li tylko od obecności pewnych warunków, które miejsce pod kopce przeznaczone posiadać powinno. Przedewszystkiem gleba miejsca takiego musi być dostatecznie zwięzłą. Gleby lekkie zamarzają łatwo, wskutek czego ziemniaki na glebach takich przechowywane, mogą przy silnych mrozach ucierpieć, w każdym zaś razie kopce wymagają grubszego przykrycia, a zatem i większej pracy. Dalej miejsce takie powinno być tak obrane, by wykluczyć możliwość zbierania się wody, któraby gnicie ziemniaków spowodować mogła, a więc nie może ono znajdować się w kotlinie, zwłaszcza jeśli glebę posiada nieprzepuszczalną. Wreszcie miejsce pod kopce przeznaczone ochronione być musi od wiatrów, w przeciwnym bowiem razie te, zwiewając śnieg z kopców, spowodować mogą wymarznięcie. Obecność tych więc warunków powinna przy wyborze miejsca rozstrzygać. Niektórzy są wprawdzie stanowczo przeciwnymi przechowywaniu ziemniaków na pewnych stałych miejscach, twierdząc, że miejsca takie są stale zakażone grzybkami gnilnymi, w praktyce jednak nie znajdujemy dość pewnych na to dowodów, a zważywszy, że miejsca takie są w lecie zwykle użyte pod kultury, co na rozwój grzybków może tylko ujemnie wpływać, przychodzimy do przekonania, że twierdzenie powyższe niema racyi.

Miód do picia wyrabiać można w następujący sposób: W czysto wymytej, najlepiej w miedziany kocioł, wlewa się 60–65 litrów miękkiej wody, a gdy się już woda zagotuje, dodaje się do tego cztery litry miodu. Mieszaninę tę gotuje sie następnie przez półtorej godziny na wolnym ogniu, zbierając tworzące się na wierzchu szumowiny. Po przegotowaniu płynu wylewa się go z kotła w blaszane lub gliniane naczynia. Wychłodzony płyn, który powinien jednakże mieć w sobie cokolwiek więcej ciepła, niż wygrzana w skwarnem słońcu woda, zlewa się do zupełnie czystej beczki, najlepiej od wina, kładąc szpunt lekko na otwór, a więc nie zakorkowując go. W dość ciepłem miejscu zaczyna miód fermentować po 5 do 10 dniach. Po mniej więcej dwóch tygodniach takiego fermentowania, ściąga się młody napój do innej beczki, gdzie znów fermentuje około dwóch tygodni. Gdy płyn uspokoi się, t. zn. gdy w beczce jest cicho zupełnie, można otwór w niej zakorkować mocno. Po 3—4 tygodniach nabiera napój jasnego koloru i jest gotowym do picia. Ściąga się go wtedy do butelek, korkuje mocno i wstawia w zimny piasek, gdzie jeszcze przez kilka dni musuje silnie. Jest to chłodzący bardzo napój, który dają szczególnie chorym w czasie gorączki, a więc takim, którzy ani wina, ani piwa nie znoszą. Ale i dla zdrowych jest bardzo smacznym napojem, lecz w małych ilościach, gdyż inaczej uprzykrzyłby się niedługo.

KALENDARZ od 1-go do 16-go października. 1. N. 17 po Św. M. B. Różańcowej, 2. P. Ottona b., 3. W. Kandyta, 4. S. Franciszka Seraf., 5. C. Placyda męcz., 6. P. Brunona wyzn., 7. S. Justyny panny, 8. N. 18 po Św., Brygidy, 9. P. Dyonizego, 10. W. Franciszki, 11. S. Placydy m., 12. C. Maksymiliana, 13. P. Edwarda króla, 14. S. Kaliksta pap., 15. N. 19 po Św. Jadwigi.

Poradnik gospodarczy na miesiąc październik. W polu: Kończyć siew oziminy, rzepak obsypać, zbierać kukurydzę, ziemniaki i buraki, rowy wyczyścić, nie zapominać o orce, by na zimę ani jeden kawałeczek pola nie pozostał niezorany. Na obejściu młócić zboże, dachy poszyć, wywozić obornik. W ogrodzie: zbierać warzywa, siać marchew, pietruszkę i szpinak, kompost przerobić. W pasiece przygotować pnie do zimowli. W gospodarstwie domowem: robić zapasy spiżarniane, suszyć jarzyny i owoce.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W październiku wolno polować na zające, jelenie, kozły, borsuki, cietrzewie, głuszce, bażanty, kuropatwy, przepiórki, dzikie gołębie, pardwy, dropie, ptactwo błotne i wodne. Łowić wolno wszystkie ryby, z wyjątkiem łososia i pstrąga. Raków łowić nie wolno.

Ceny targowe. (Kraków). Sprzedawano: Pszenicę od 24·40 do 25·20, żyto od 20·— do 21·10, jęczmień od 18·— do 19·—, owies od 16·60 do 17·40, kukurydzę od 18·10 do 19·50, groch od 19.50 do 30·—, rzepak od 30·— do 32·50, otręby pszenne od 14·20 do 14·60, otręby żytnie od 14·20 do 14·70, ziemniaki od 7·— do 8·—, siano od 8·— do 10·—, koniczyna od 11·20 do 12·—, słoma od 6·— do 7·—. Ceny w koronach za 100 kg.

Produkta bydlęce. (Wiedeń). Woły od 94 do 112 K., buhaje od 98 do 102 K., krowy od 88 do 100 K., bydło ost. sort. od 60 do 80 K., owce od 50 do 70 K., cielęta od 100 do 150 K., świnie od 108 do 136 K., knury czyszcz. i maciory tuczne od 100 do 112 K. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi.

Masło. (Kraków). Od 2·60 do 4·80 K. za 1 klg. Jaja od 4 do 4·20 K. za kopę.

Spirytus. (Wiedeń). Surowy $75^{0}/_{0}$ od 61·50 do 62·50 rafinowany $90^{0}/_{0}$ bez opłaty od 167·75 do 171·75.

OGŁOSZENIA

Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie do członków swoich:

1) Zgłoszenia o potrzebie ilości nawozów sztucznych należy wnosić do kancelaryi Towarzystwa kartką korespondencyjną do dni 14-tu, gdyż późniejsze zgłoszenia uwzględnione nie będą.

2) Wydział krajowy we Lwowie żąda podania obór, w których możnaby przeprowadzić badanie krów, z jakich powodów porzucają cielęta i z jakich powodów dostają gruźlic macicznych i katarów. — Kto życzy sobie weterynaryjnego zbadania, może wnieść podanie do kancelaryi tego Towarzystwa, które zażąda nadesłania weterynarza na koszt Wydziału krajowego.

3) C. k. magazyny wojskowe w Tarnowie zakupią od pojedynczych producentów: żyta 1000 cm., owsa 1000 cm., siana 1000 cm., słomy podściołowej 400 cm. słomy do łóżek 500 cm. Zgłaszać się należy wprost do c. k. magazynów wojskowych w Tarnowie.

4) Którzy z Pp. Członków Tow. roln. okr. Tarnowskiego mają do pozbycia tymotkę lub brzankę, młuconą cepami i wolną od kanianki, zechcą zgłosić sprzedaż i zakupno w tem Towarzystwie.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie

ostrzega okólnikiem wydanym do Towarzystw rolniczych okręgowych z dnia 29/XII. 1910 r. do L. 592, że Członkom tychże Towarzystw nie wolno buhai subwencyonowanych sprzedawać na rzeź bez zezwolenia Tow. roln. okręg., z których te buhaje zostały pobrane.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==
===== i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
prof. c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.